

2800

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of: **Mitsuaki OGAWA**

Serial No.: **10/092,733**

Group Art Unit: **2876**

Filed: **March 8, 2002**

P.T.O. Confirmation No.: 7334

**FOR: SYSTEM FOR MANAGING DYNAMIC SITUATIONS OF WASTE
TRANSPORTING VEHICLES**

CLAIM FOR PRIORITY UNDER 35 U.S.C. 119

Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Date: May 17, 2002

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application is hereby requested for the above-identified application, and the priority provided in 35 U.S.C. 119 is hereby claimed:

Japanese Appln. No. 2001-065672, filed March 8, 2001

In support of this claim, the requisite certified copy of said original foreign application is filed herewith.

It is requested that the file of this application be marked to indicate that the applicant has complied with the requirements of 35 U.S.C. 119 and that the Patent and Trademark Office kindly acknowledge receipt of said certified copy.

In the event that any fees are due in connection with this paper, please charge our Deposit Account No. 01-2340.

Respectfully Submitted,

ARMSTRONG, WESTERMAN & HATTORI LLP

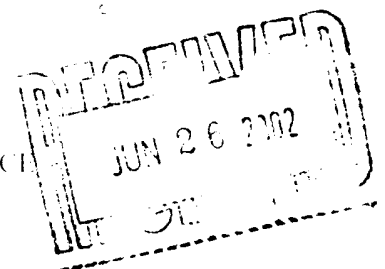
William L. Brooks
William L. Brooks
Attorney for Applicant
Reg. No. 34,129

WLB:jaz
Atty. Docket No. **020290**
Suite 1000, 1725 K Street, N.W.
Washington, D.C. 20006
(202) 659-2930



23850

PATENT TRADEMARK OFFICE





日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 3月 8日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-065672

[ST.10/C]:

[JP2001-065672]

出 願 人

Applicant(s):

株式会社ニスコム

2002年 3月19日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造

出証番号 出証特2002-3019023

【書類名】 特許願

【整理番号】 NT-P13-01

【提出日】 平成13年 3月 8日

【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿

【国際特許分類】 H04L 12/28

【発明者】

【住所又は居所】 東京都新宿区百人町2丁目9-12 株式会社ニスコム
内

【氏名】 小川 光昭

【特許出願人】

【識別番号】 592143286

【氏名又は名称】 株式会社ニスコム

【代理人】

【識別番号】 100102314

【弁理士】

【氏名又は名称】 須藤 阿佐子

【代理人】

【識別番号】 100113929

【弁理士】

【氏名又は名称】 藤 文夫

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 044152

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9603152

【包括委任状番号】 0013414

特 2 0 0 1 - 0 6 5 6 7 2

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 産業廃棄物の最終処分場搬入管理システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 産業廃棄物を搬送する廃棄物運搬車両の位置を測定する測位手段と、前記測位手段が測定した位置にもとづき、前記廃棄物運搬車両の搬送ルートを確認する監視手段とを有し、測位手段が産業廃棄物を搬送する廃棄物運搬車両の位置を測定すると、監視手段がこの測定された位置に基づいて、廃棄物運搬車両の搬送ルートを確認し、廃棄物運搬車両の搬送ルート及び最終処分場への到着をリアルタイムで集中管理する産業廃棄物の最終処分場搬入管理システムにおいて、最終処分場に産業廃棄物運搬車両を確認する監視手段を設けたことを特徴とする産業廃棄物の最終処分場搬入管理システム。

【請求項 2】 最終処分場に産業廃棄物運搬車両を確認する監視手段が、廃棄物運搬車両に取付けた I D タグと最終処分場の進入路に設けた I D タグ読取機とで構成されていることを特徴とする請求項 1 記載の産業廃棄物の最終処分場搬入管理システム。

【請求項 3】 I D タグの読み取り結果に応じて開閉するゲートを備えたことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の産業廃棄物の最終処分場搬入管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、産業廃棄物の処理状況をリアルタイムに、しかも第三者的に管理（情報の収集）ができるシステムに関し、より詳しくは、特定施設や建設現場等で発生した産業廃棄物を搬送する廃棄物運搬車両の搬送ルートや最終処分場への到着・投棄等を集中管理するとともに、管理情報を第三者にも提供できる産業廃棄物の最終処分場搬入管理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

建設現場等で発生した産業廃棄物の発生場所から最終処分場までの搬送や最終処分場での処理は、現状では中小規模の業者が委託を受けて実施している。

【 0 0 0 3 】

ところが、委託を受けた業者が産業廃棄物を引き取った後、委託した会社が産業廃棄物の最終処分場までの搬送や最終処分場での処理等を監視する手段を有していなかったため、前記の委託を受けた業者が産業廃棄物をどこに搬出し、どこで処理を行っているのかを把握できていない、という問題があった。

【 0 0 0 4 】

そこで、本発明者らはすでに、走行中の車両とシステム管理センターとの間の情報交換を行えるシステム、すなわち、グローバルポジショニングシステム（以下、GP産業廃棄物の最終処分場搬入管理システムと称す）を利用した収集廃棄処理情報システム（以後、satellite Communication Management sytemを略し「SCMS」と略称する。）、及び、SCMSを発展させた一般廃棄物の指定外焼却処理施設（地域外公共焼却場）搬入防止および監視システムのSCMSII、さらに、SCMS、SCMSIIにおける通信方式を改良したSCMSIIIを開発し提供している（図4参照）。

【 0 0 0 5 】

ところで、SCMSとは、廃棄物処理の流れを、衛星通信を使い情報の収集を行うことにより、排出事業者・収集運搬業者・中間処理業者間の廃棄物処理の管理を可能とし、収集した情報から必要な情報を速やかに作成し提供することを目的とするシステムをいい、廃棄物処理の流れを衛星通信を使い情報の収集を行うことにより、排出事業者、収集運搬業者、中間処理業者間の廃棄物処理の管理を可能とし、収集した情報から必要な方法を速やかに作成し提供する廃棄物運搬車両の作業・運行管理システムである。

【 0 0 0 6 】

すなわち、バーコードラベルおよび通信衛星の端末に入力された該バーコードを含む関係情報に基づき必要事項が記入される積荷明細伝票を組み合わせることを特徴とする通信衛星を使用した廃棄物運搬車両の作業・運行管理システムであり、簡潔には、バーコードラベルおよび通信衛星の端末に入力された該バーコードを含む関係情報に基づき必要事項が記入される積荷明細伝票を組み合わせることを特徴とする通信衛星を使用した特別管理廃棄物運搬車両の作業・

運行管理システムである。

【 0 0 0 7 】

上記システムは、廃棄物処理の流れを衛星通信を使い情報の収集を行うことにより、排出事業者、収集運搬業者、中間処理業者間の廃棄物処理の管理を可能とし、収集した情報から必要な方法を速やかに作成し提供する廃棄物処理情報システムであって、バーコードラベルおよび通信衛星の端末に入力された該バーコードを含む関係情報に基づき必要事項が記入される積荷明細伝票を組み合わせることを特徴とする通信衛星を使用した廃棄物処理情報システムである。簡潔には、バーコードラベルおよび通信衛星の端末に入力された該バーコードを含む関係情報に基づき必要事項が記入される積荷明細伝票を組み合わせることを特徴とする通信衛星を使用した特別管理廃棄物処理情報システムである。

【 0 0 0 8 】

上記システムは、特別管理廃棄物（爆発性、毒性、感染性など人の健康、生活環境に被害を生じるおそれがある一般廃棄物または産業廃棄物のみならず、大量に発生しその投棄が環境汚染に多大の影響のある一般廃棄物または産業廃棄物を含めた意味で用いている。）の収集・管理のために開発したものであるが、本発明においては、情報の収集をバーコードの読み取りに変えて、廃棄物の収集運搬車両の動態についての情報により行うものである。もちろん両者の情報収集を併用あるいは一方を補助的に併用することも可能である。

【 0 0 0 9 】

また、SCMSIIは、上記SCMSをさらに発展させたものであり、情報の収集を上記SCMSのバーコードの読み取りに変えて、廃棄物の収集廃棄物運搬車両の動態についての情報により行うものである。要するに許可を得た収集廃棄物運搬車両に当システムの衛星通信用の車載端末を導入して今まで通りに業務を行うことにより実施が可能である。

【 0 0 1 0 】

すなわち、廃棄物の収集廃棄物運搬車両の動態についての情報は、例えば、廃棄物を積み込む時に積み込み装置を起動するが、この起動をセンサーで関知して通信衛星を介してSCMS管理センターにこの情報を送信できるような機能、

焼却処理施設に搬入時に廃棄物を排出するためにダンプする作業又は排出板動作をセンサーで感知し、この情報を通信衛星を介してSCMS管理センターへ送信できるような機能を、従来型の廃棄物の収集廃棄物運搬車両に付加して収集することができる。

【0011】

SCMS及びSCMSIIの管理は、衛星システムとSCMS管理センターで自動的に行うものであり、収集車両が何時どこで収集したか、それを何時どこに下ろしたのかを衛星通信システムを使用してデータを取得してコンピューターでこれらのデータを予めセットした管理情報や条件に合致しているのかを自動的にマッチング作業を行い「産業廃棄物の投棄場所」や「廃棄物の越境問題」や「産業廃棄物の混入」を監視することで不法投棄を防止しようとするものである。

【0012】

ところで、上記SCMS及びSCMSIIでは廃棄物運搬車両とシステム管理センターとの間の情報交換は衛星通信システムで行っていたが、衛星通信は交信料が高額であり利用者の経済的負担が大きい欠点があった。他方、近時、衛星通信に比較して通信単価の低廉なDopa通信（NTT-Docomoの提供するパケット通信）が提供されたが、廃棄物運搬車両が交信不可能地域に位置すると、SCMS管理センターと交信ができないことがある

そこで、本発明者らは、廃棄物運搬車両とSCMS管理センターとの交信にDopa通信と衛星通信とを併用し、廃棄物運搬車両とSCMS管理センターとの交信を、Dopa通信の通信不能地域では衛星通信で行い、Dopa通信の通信可能地域ではDopa通信で行うシステム（SCMSIII）を提供した。

【0013】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上記の各システムは、委託を受けた業者が産業廃棄物を引き取った後、委託した会社が産業廃棄物の最終処分場までの搬送や最終処分場での処理等を監視することは行えるが、「計画時間外の搬入」「計画車両以外の持ち込み」「許可外搬入物」等の管理は十分とはいえず、最終処分場の周辺住民にとっては環境の悪化という問題が残っていた。

【 0 0 1 4 】

そこで、本発明は、産業廃棄物運搬車両の搬送経路の監視とともに、最終処分場における産業廃棄物の投棄状態を監視でき、さらには、監視情報にもとづいて第三者的にも監視できる産業廃棄物の最終処分場搬入管理システムを提供することを課題とする。

【 0 0 1 5 】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明の請求項 1 の発明は、産業廃棄物を搬送する廃棄物運搬車両の位置を測定する測位手段と、前記測位手段が測定した位置にもとづき、前記廃棄物運搬車両の搬送ルートを監視する監視手段とを有し、測位手段が産業廃棄物を搬送する廃棄物運搬車両の位置を測定すると、監視手段がこの測定された位置に基づいて、廃棄物運搬車両の搬送ルートを監視し、廃棄物運搬車両の搬送ルート及び最終処分場への到着をリアルタイムで集中管理する産業廃棄物の最終処分場搬入管理システムにおいて、最終処分場に産業廃棄物運搬車両を監視する監視手段を設けたことを特徴とし、また、請求項 2 の発明は、最終処分場に産業廃棄物運搬車両を監視する監視手段が、廃棄物運搬車両に取付けた I D タグと最終処分場の進入路に設けた I D タグ読取機とで構成されていることを特徴とし、さらに、請求項 3 の発明は、I D タグの読み取り結果に応じて開閉するゲートを備えたことを特徴とする。

【 0 0 1 6 】

【発明の実施の形態】

以下図面に示す実施例にもとづいて、本発明の実施の形態を説明するが、細部の構成は実施例に限定されるものではない。また、本発明の廃棄物運搬車両の運行管理システムは S C M S 及び S C M S を発展させた S C M S II を応用するので、まず、それらの概略を説明する。

【 0 0 1 7 】

〈 S C M S 〉

S C M S における排出事業所は、

1. 管理する発生源別のコードを設定する（排出事業所から注文を受け管理部

所ごとにバーコードを作成し納品する。)

2. 発生源にバーコードを配布する。感染性廃棄物を対象としていることが明確なようにそれを表示するマークをバーコードと並べて表示するラベルとする。

3. 容器ごとにバーコードラベルを発生源で貼付。

4. 容器に感染性廃棄物が満杯になった時点で保管庫に院内移動を行い保管する。

【 0 0 1 8 】

SCMSにおける収集・運搬業者は、

1. 定期収集

2. 収集時にバーコードリーダーにて容器ごとに読み込み。

3. 容器ごとに重量の計量

4. 通信衛星の端末に2、3の情報を入力（ハンディーターミナル）

5. マニフェスト伝票の受取

6. 出発時から入庫時の間の走行情報を自動で通信衛星を通じて記録。位置情報、走行経路の記録、運転日報の自動作成等のオムニトラックスの運行管理システムを運用できる。

7. 管理センターから収集・運搬と搬入の不適合の連絡があった場合は排出事業所又は自社で確認し原因を解明する。

【 0 0 1 9 】

SCMSにおける中間処理業者は、

1. 収集・運搬業者の搬入時に搬入された感染性廃棄物を固体別にバーコードリーダーにて読み込み。

2. 工場内に中間処理を行うまで一時保管する。

3. 保管された感染性廃棄物を中間処理を行う時点で再度バーコードを読み取り処理日時の情報をシステムに送信する。

4. 管理センターから不適合の連絡があった場合は、収集・運搬業者又は自社で確認し、データの修正を行う。

5. 車両運行管理データを関係者に提供する。

【 0 0 2 0 】

管理センター〔衛星システム導入会社、図中、SCMS管理センター、（株）ニスコム等で表示〕の、収集・運搬業者および中間処理業者の上記業務に伴い、

1. 収集・運搬業者が収集した時点のデータを通信衛星から受信する。
2. 中間処理業者から搬入、中間処理済みのデータを取り込む。
3. 収集、搬入、処理のデータのチェックを行い、不適合があれば、プリントアウトし、関係業者に連絡の上確認を行うよう指示をする。
4. 3の確認ができない場合は管轄の行政又は排出事業所に連絡し、関係者によって原因を明確にする。

【 0 0 2 1 】

さらに、自治体（都道府県又は市町村）は、

1. 管理センターのシステムより感染性廃棄物の情報を地上管理システムとオンラインで結び、リアルタイムで収集・運搬、中間処理の実態の管理ができる。
2. 感染性廃棄物の管理が確実、且つ簡単に行えるため、行政報告書の提出の必要性が無く、業務の簡素化が可能である。
3. 排出事業所、処理会社からの行政報告がなければ、報告書の保管が不要なく業務の簡素化が図れる。
4. 現在ほとんど行っていない排出事業所と業者のマニフェストのチェックが簡単に実行でき、行政報告書の保管、管理等の簡素化が図れる。

【 0 0 2 2 】

上記システムを構築するに必要とする設備機器は、

1. 車載設備（収集・運搬車両1台当たり）

車載通信装置およびGP産業廃棄物の最終処分場搬入管理システム測位システムハンディーターミナルおよびバーコードリーダー

2. センター設備（JQTRAC産業廃棄物の最終処分場搬入管理システム用）
ー管理会社用JQTRAC産業廃棄物の最終処分場搬入管理システム用PC運行管理汎用ソフトウェア（JQTRAC産業廃棄物の最終処分場搬入管理システム）専用ターミナルFEP配信制御ルーチンインターフェイスおよび通信ソフトウェア入力画面カスタマイズJQTRAC産業廃棄物の最終処分場搬入管理シス

テム変更地上系通信設備（横浜ネットワークセンターとの通信）

3. 中間処理工場設備通信装置およびG P 産業廃棄物の最終処分場搬入管理システム測位システムハンディターミナルおよびバーコードリーダー通信アダプタ専用ターミナル（工場搬入時用、中間処理時用各 1 台、合計 2 台）

【 0 0 2 3 】

携帯端末機能仕様 S C M S の中の、廃棄物の収集・管理を行う車載機器の内、携帯端末の機能仕様について説明する。車載機器の構成を図 2 に示す。携帯端末以外は常時車両に搭載されており、各機能は以下のとおりである。

1. G P 産業廃棄物の最終処分場搬入管理システムアンテナ：G P 産業廃棄物の最終処分場搬入管理システム衛星から信号を受信し、車両の位置情報を衛星通信装置に送信する。

2. 衛星通信アンテナ：通信衛星と送受信する。

3. 衛星通信制御装置：通信衛星との双方向通信を制御する。

4. 車載表示端末：携帯端末からの情報と車両からの運行情報を表示し、かつ衛星通信制御装置に送信する。また、指令局（オフィス）からの送信情報を表示する。

5. 携帯端末通信装置：携帯端末からの情報を車載表示端末に送信する。

携帯端末（B H T、バーコードハンディターミナル）：廃棄物の各種情報（収集、搬入、処理等）を収集し、携帯端末通信装置に転送する。携帯端末の機能概要を表 1 に示す。

【 0 0 2 4 】

【表 1】

機 能	概 要
業務の選択	担当する業務の機能を選択する。
情報の入力	バーコード又はキーにより、担当者コード、マニフェスト伝票情報及び廃棄物の情報（荷姿、性状、重量、作業区分）、車両の情報（衛星通信制御装置のID）を入力する。
情報の収集	収集した廃棄物情報の内個数、重量の合計を各業務の用途に合わせて表示する。
搬 送	入力した情報を携帯端末通信装置に一括転送する。
消 去	一括転送後の情報を自動的に消去する。

【 0 0 2 5 】

表 1 の各機能について、SCMS について詳述する特開平 1 0 - 9 5 5 0 6 号公報に記載のとおりであり、また、車載表示端末（REGIO：レギオ）機能仕様、メッセージ配信装置仕様、プロトコルについても、SCMS について詳述する特開平 1 0 - 9 5 5 0 6 号公報に記載のとおりであり、省略する。

【 0 0 2 6 】

《SCMS II》

SCMS II は、上記「産業廃棄物電子マニフェスト情報管理システム（SCMS）」を活用する、SCMS II について説明する。情報の収集をバーコードの読み取りに変えて、廃棄物の収集運搬車両の動態についての情報により行うものである。要するに許可を得た収集運搬車両に当システムの衛星通信用の車載端末を導入して今まで通りに業務を行うことにより実施が可能である。すなわち、廃棄物の収集運搬車両の動態についての情報は、例えば、廃棄物を積み込む時に積み込み装置を起動するが、この起動をセンサーで感知して通信衛星を介してSCMS のシステム・ネットワークセンターにこの情報を送信できるような機能、焼却処理施設に搬入時に廃棄物を排出するためにダンプする作業をセンサーで感知し、この情報を通信衛星を介してシステム・ネットワークセンターへ送信できるような機能を、従来型の廃棄物の収集運搬車両に付加して収集することができる。

【 0 0 2 7 】

管理は、衛星システムとネットワークセンター〔スコム管理センター（例えば

、株式会社ニスコム）］で自動的に行うものである。収集車両が何時どこで収集したか、それを何時どこに下ろしたのかを衛星通信システム（SCMSII）を使用してデータを取得してコンピューターでこれらのデータを予めセットした管理情報や条件に合致しているのかを自動的にマッチング作業を行い「ごみの越境問題」や「産業廃棄物の混入」を監視することで不法投棄を防止しようとするものである。

【 0 0 2 8 】

【実施例】

以下本発明の 1 実施例を説明するが、細部の構成は SCMS の範囲内で変更可能であり、実施例に限定されるものではない。

【 0 0 2 9 】

本発明の産業廃棄物の最終処分場搬入管理システムの廃棄物運搬車両の運行管理は、基本的に上記各 SCMS と同様であるが、本発明の産業廃棄物の最終処分場搬入管理システムは、最終処分場の搬入口にゲートシステムを配設して、時間外に搬入されていないか、許可車両以外の車両が不正に持ち込みをしていないかを監視すべく構成されている。

【 0 0 3 0 】

上記構成によって、システムネットワークセンターは、①中間処分場から最終処分場までの運行航跡管理、②マニフェスト処理の実績管理と最終処分場への持ち込み回数の整合性チェック、③収集運搬車両の運行航跡のリアルタイム追跡及びマッピング機能（5 年間データ保管）、④データ配信（自治体への報告、実績管理表）、⑤ゲート開閉制御パラメータの設定等を行う。

【 0 0 3 1 】

上記データの配信にはインターネットを介して行い、中間処分場及び最終処分場へは、①運転日報、②車両の現在位置、③マニフェスト情報等であり、自治体へは、①車両／日付による運行航跡データ、②車両毎の搬入実績データ／ゲート通過データ参照／報告、③特殊 ID の使用状況参照／報告、④違反情報（FAX 等による通報）等を配信する。

【 0 0 3 2 】

図 2 は車載機器及び車載機器をの取付状態を示す図であり、車載機器の主なるものは、以下のとおりである。

- (1) G P 産業廃棄物の最終処分場搬入管理システム測位ユニット及びアンテナ
- (2) 衛星通信制御装置及びアンテナ
- (3) I D タグ（非接触で I D を読み取れるもの）
- (4) バーコードリーダ、端末装置
- (5) 車速センサー

なお、I D タグは背面に金属がある場合でも影響を受けないため廃棄物運搬車両のキャビンの上部に取付るのが好ましい。

【 0 0 3 3 】

図 3 は最終処分場の進入路に設けられたゲートシステムの概略図であり、該ゲートシステムは、往来する車両の通過方向を検知する車両検出センサーと、進入路の側方に立設した I D タグ読取機と、ゲート開閉制御装置と、ゲート開閉制御装置によって開閉されるゲートとで構成されており、上記ゲート開閉制御装置は、I D タグ読取機の読取ったデータにもとづく許可車両の判定機能及び監視時間の設定機能、及び、インターフェースを介してネットワークセンターに接続しており、車両番号とゲート通過情報、特殊 I D の使用情報をネットワークセンターに送信するものである。

また、ゲート開閉制御装置は、自治体からの指示により、進入可能時間帯の設定や許可車両の追加・削除などを遠隔設定できるように構成してある。

【 0 0 3 4 】

上記構成のゲートシステムは、

①その前で一旦停止した車両の I D を読み取り、許可されている車両であればゲートを開け、進入を許可し、I D タグを取り付けていない車両、またはその I D が許可されていない場合には、ゲートは開かず、進入を阻止する。

②通過した実績データ（日時・車両 I D）は、特殊 I D の使用情報等をその都度ネットワークセンターへ通知される。

③ネットワークセンターでは、車両毎に、その回数を集計管理する。

【 0 0 3 5 】

なお、定常的な処理について説明したが、例外処理として、頻繁に現場に立ち入る車両（ショベルカーなどの重機類）には、取り外しできない I D タグ（特殊 I D）を取付け、その進入状態は逐次チェックして、自治体に報告したり、緊急に立ち入りを要する車両がある場合には、特殊 I D を数枚用意し、それを使用して進入を許可し、この特殊 I D タグの使用状況をセンターで管理し、月毎に自治体へ報告するように構成する。

【 0 0 3 6 】

【発明の効果】

監視手段が産業廃棄物運搬車両の搬送ルートを監視するので、産業廃棄物運搬車両の搬送ルート及び最終処分場への到着をリアルタイムで集中管理することができ、また、産業廃棄物運搬車両の搬送ルートに沿った通過時間の異常を監視する（即ち、搬送に関する時間管理を行う）ことにより、廃棄物運搬車両が異常状況下にあることを確実に監視・チェックすることができ、システム管理センターから必要な指示を与えることができる。

【 0 0 3 7 】

予測された通過予定時間は、その日の交通情報にもとづいて、随時修正した方がより精度の高い搬送に関する時間管理を行うことができ、場合によっては渋滞を避けるべく、目的地までの時間的な最短ルートを搬送ルートとして再設定することにより、作業時間の短縮を図ることができる。

【 0 0 3 8 】

産業廃棄物運搬車両の運行航跡により搬入廃棄物の管理ができ、また、ゲートシステムを設けることにより、搬入時間の管理、搬入車両の特定ができるので、不法投棄を防止することができる。

【 0 0 3 9 】

管理情報をインターネットを介して配信するので、必要に応じて情報を公開することができるので、住民不安を和らげることもできる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

システムの概略図である。

【図 2】

車載機器及び取付状態を示す図である。

【図 3】

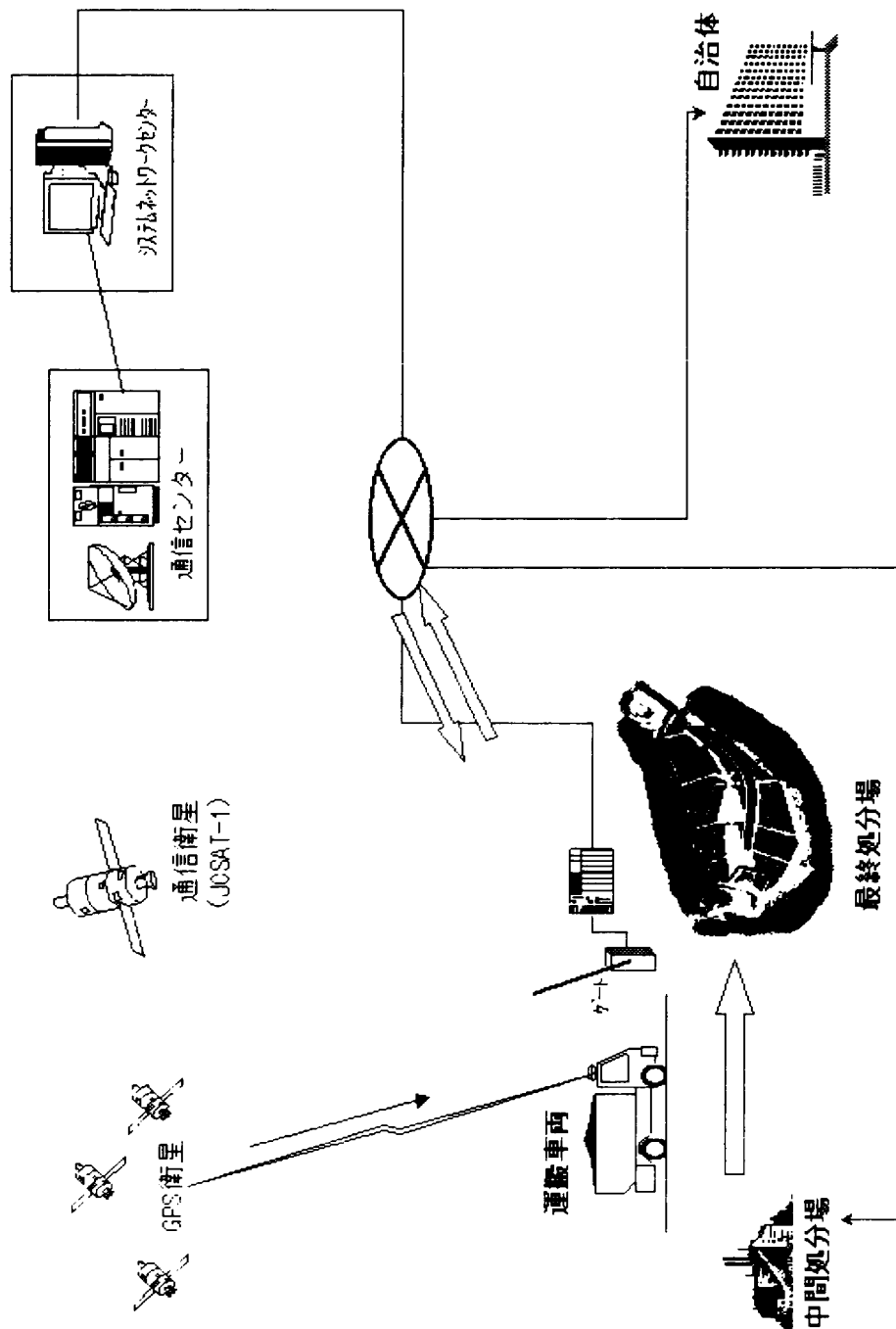
ゲートシステムの概略図である。

【図 4】

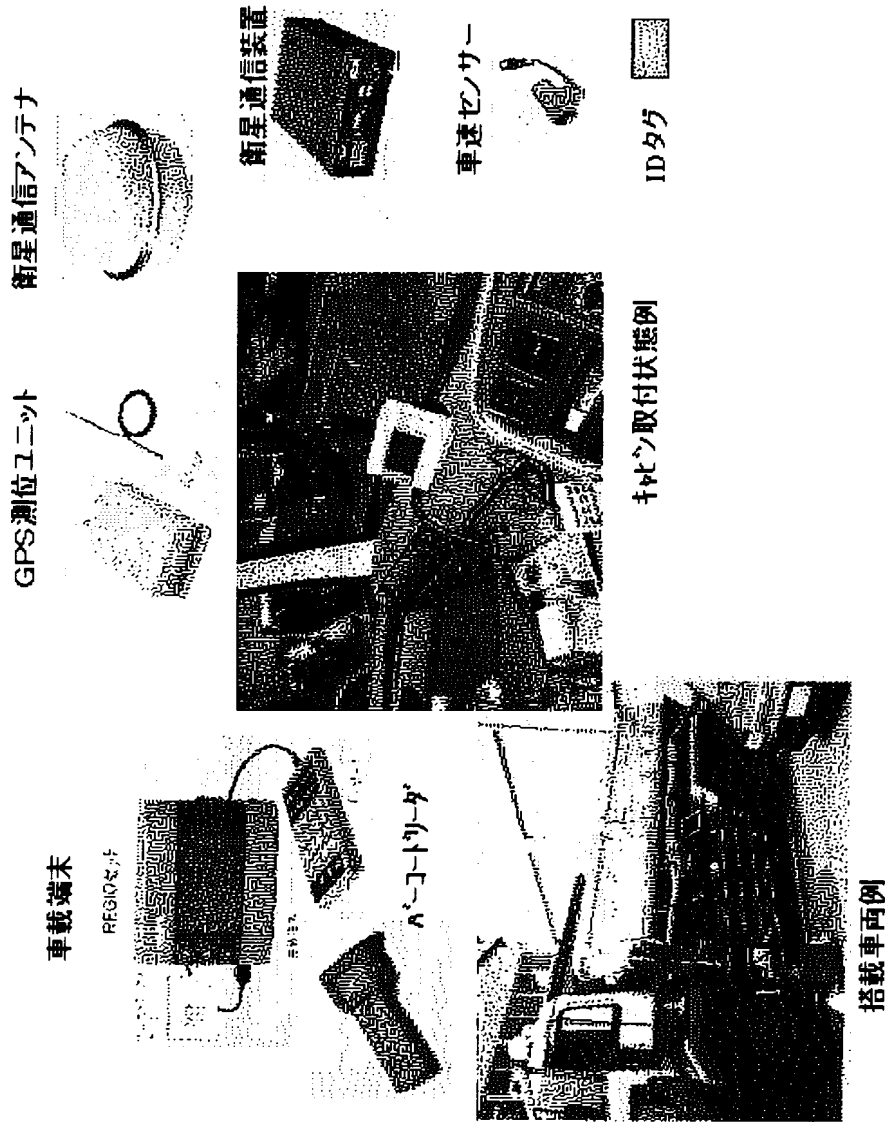
本発明の前提とする、走行中の車両とシステム管理センターとの間の情報交換を行えるシステム（SCMS）、およびSCMSを発展させた一般廃棄物の指定外焼却処理施設（地域外公共焼却場）搬入防止および監視システムのSCMSIIの基本システム図である。

【書類名】 図面

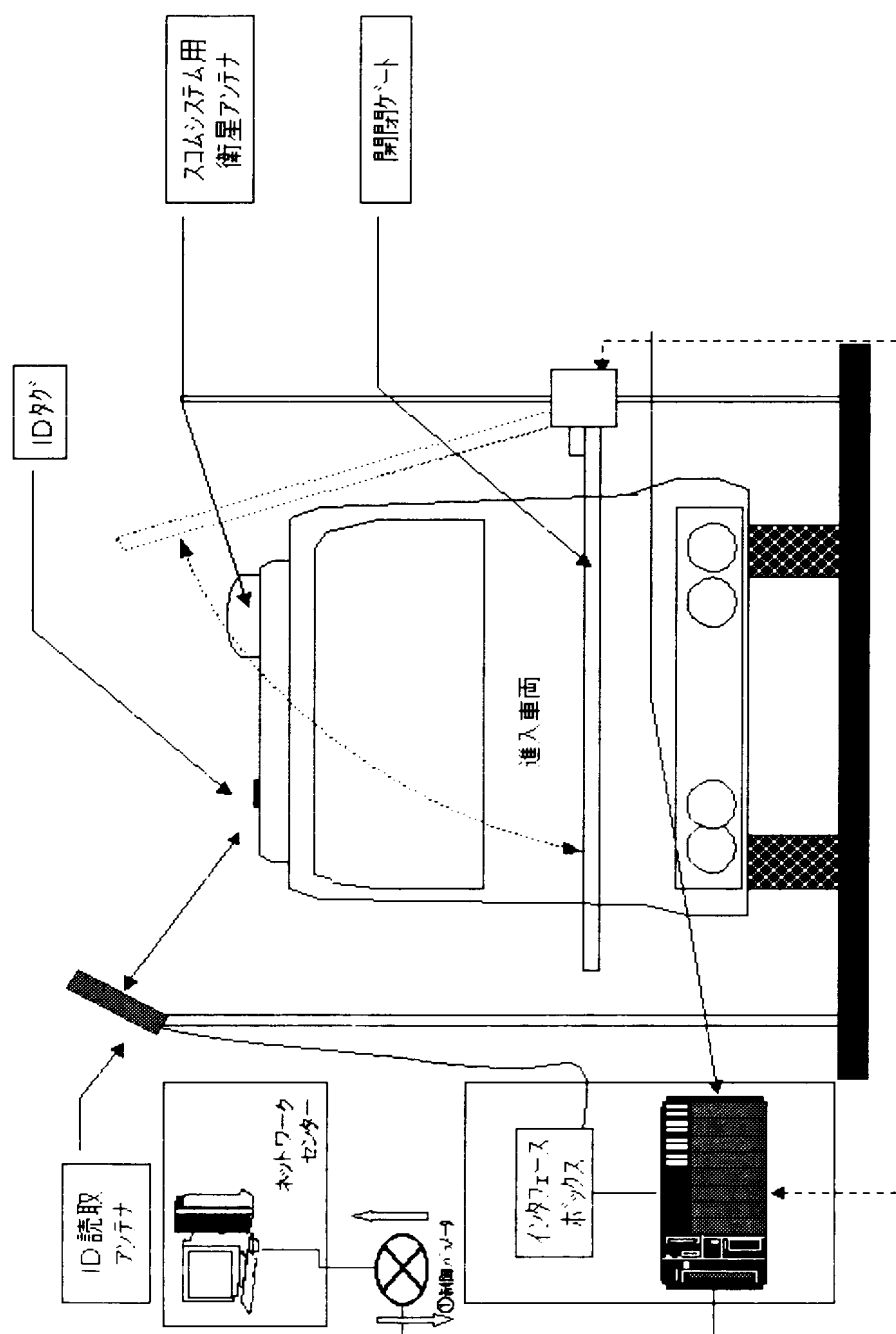
【図 1】



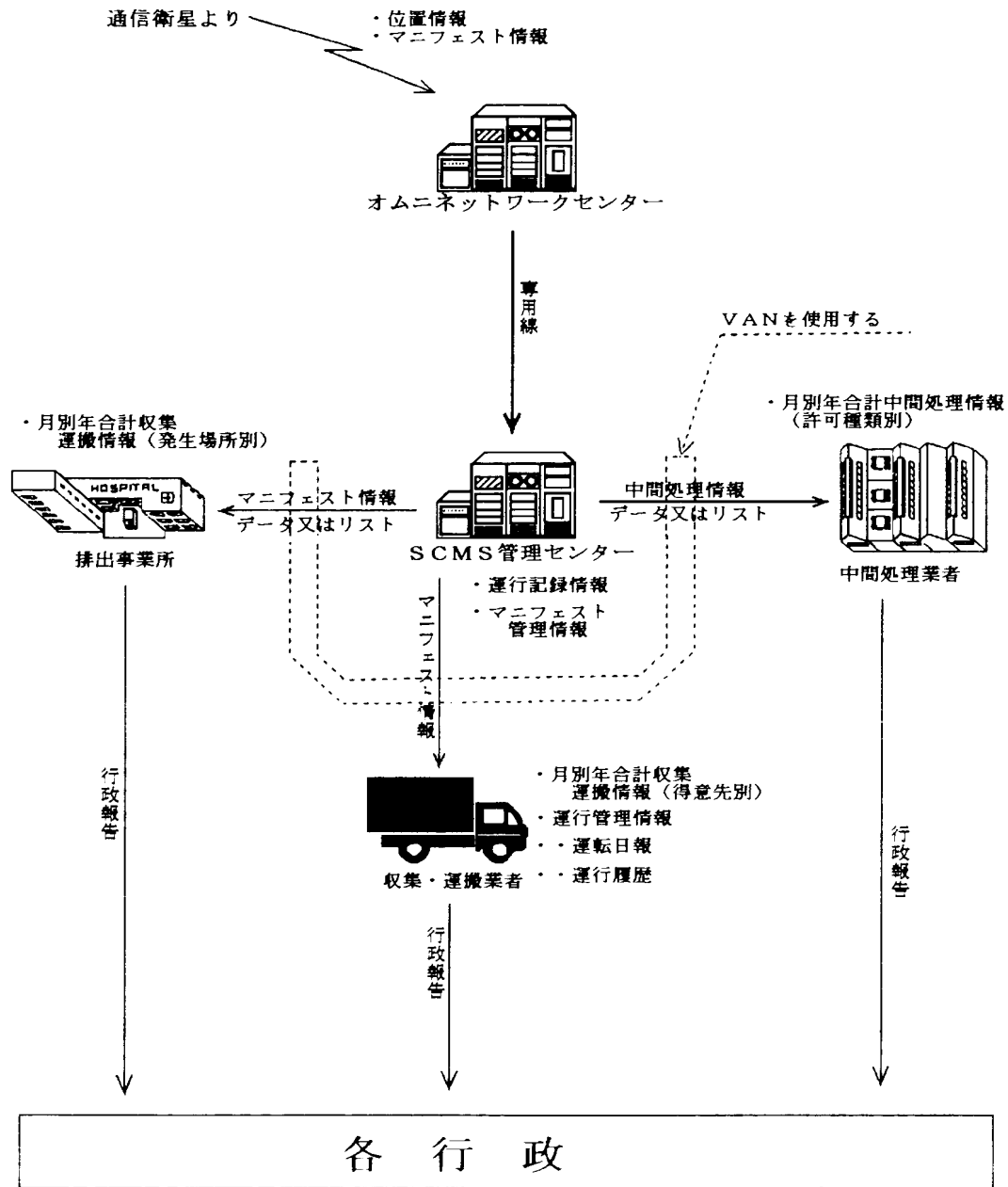
【図2】



【図 3】



【図 4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 産業廃棄物の搬送経路、投棄状態を監視でき、監視情報にもとづいて第 3 者的にも監視できるシステムの提供。

【解決手段】 産業廃棄物を搬送する廃棄物運搬車両の位置を測定する測位手段と、前記測位手段が測定した位置にもとづき、前記廃棄物運搬車両の搬送ルートを確認する監視手段とを有し、測位手段が産業廃棄物を搬送する廃棄物運搬車両の位置を測定すると、監視手段がこの測定された位置に基づいて、廃棄物運搬車両の搬送ルートを確認し、廃棄物運搬車両の搬送ルート及び最終処分場への到着をリアルタイムで集中管理する産業廃棄物の最終処分場搬入管理システムにおいて、廃棄物運搬車両に取付けた I D タグと最終処分場の進入路に設けた I D タグ読取機とで構成されている最終処分場に産業廃棄物運搬車両を確認する監視手段を設けたことを特徴とする。

【選択図】 図 1

認 定 ・ 付 加 情 報

特許出願の番号	特願 2 0 0 1 - 0 6 5 6 7 2
受付番号	5 0 1 0 0 3 3 1 7 7 9
書類名	特許願
担当官	大竹 仁美 4 1 2 8
作成日	平成 1 3 年 5 月 8 日

< 認定情報・付加情報 >

【特許出願人】

【識別番号】	592143286
【住所又は居所】	東京都新宿区百人町 2 丁目 9 - 1 2
【氏名又は名称】	株式会社ニスコム

【代理人】

申請人

【識別番号】	100102314
【住所又は居所】	東京都小金井市梶野町 5 丁目 6 番地 3 - 1 0 3
	須藤特許事務所

【氏名又は名称】	須藤 阿佐子
----------	--------

【代理人】

【識別番号】	100113929
【住所又は居所】	埼玉県蕨市北町 1 丁目 2 1 番 1 2 号 エステ・ス クエア蕨 3 0 5 号
【氏名又は名称】	藤 文夫

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [5 9 2 1 4 3 2 8 6]

1. 変更年月日 1 9 9 9 年 7 月 2 6 日
[変更理由] 名称変更
住 所 東京都新宿区百人町 2 丁目 9 - 1 2
氏 名 株式会社ニスコム